

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Sekonic L-358 Flash-Master-Belichtungsmessers.

Mit dem Sekonic Flash Master L-358 haben Sie das neueste Gerät der vielfältigen Reihe von Sekonic-Belichtungsmessern erworben, die seit über vier Jahrzehnten zu den führenden des Marktes zählen.

Ziel bei der Entwicklung des Sekonic Flash Master L-358 war es, einen universellen Belichtungsmesser zu schaffen, ein Werkzeug, das allen Aufgaben anspruchsvollerer professioneller Fotografie gerecht wird.

Gehäuse und Bedienungselemente sind versiegelt und so wasser-, feuchtigkeits- und staubfest.

Sie können ihn sogar im Regen benutzen, allerdings nicht unter Wasser.

Die große LCD-Anzeige macht das Ablesen der Meßwerte einfach und wird im Dunkeln automatisch beleuchtet.

Um die Bedienung übersichtlich zu gestalten, wurden vier DIP-Schalter zur Einstellung weniger häufig genutzter Funktionen unter den Batteriefachdeckel verlegt.

Wegen der vielfältigen Funktionen fällt diese Bedienungsanleitung relativ umfangreich aus. Dank der durchdachten Benutzerführung des L-358 werden Sie die Anleitung aber nur noch selten benötigen, wenn Sie sich einmal mit dem Gerät vertraut gemacht haben.

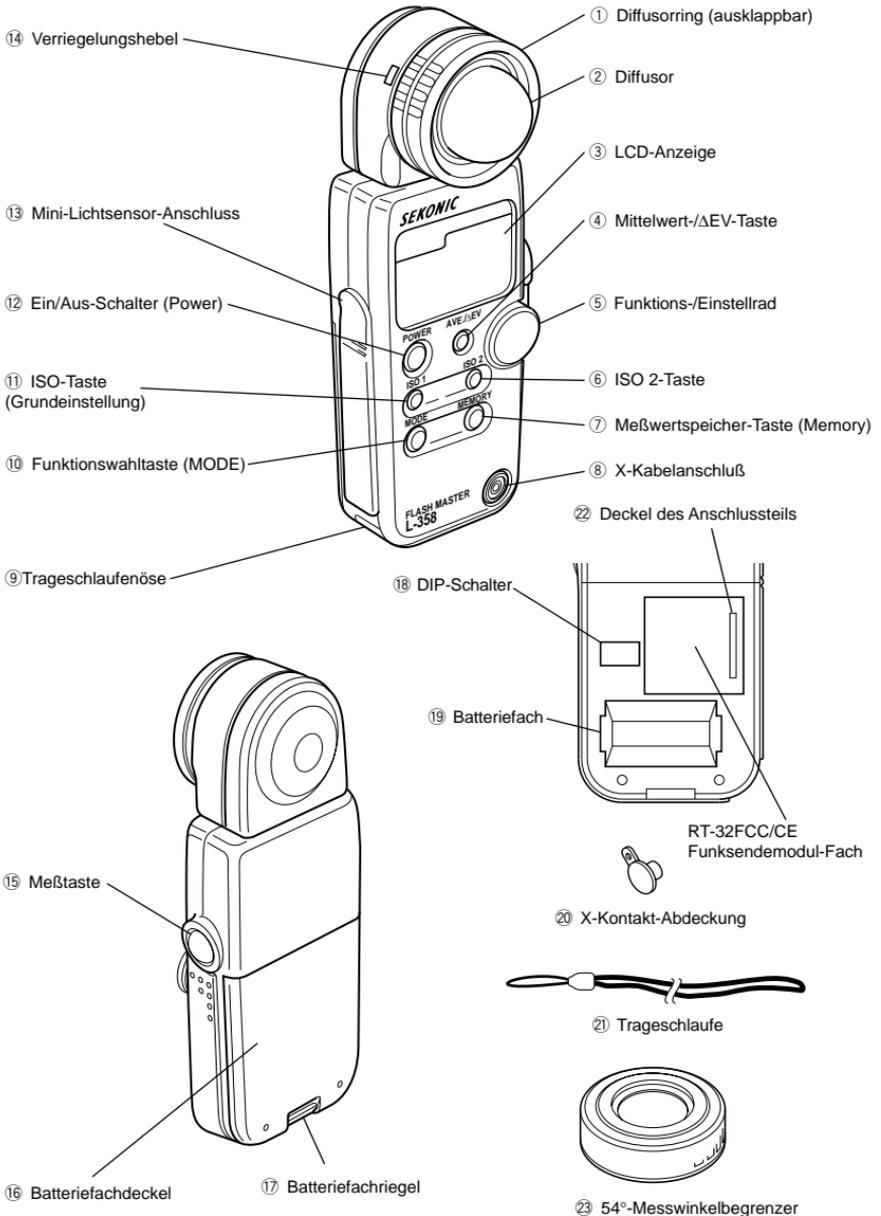
Der Flash Master L-358 unterliegt während allen Phasen des Produktionsprozesses intensiven Qualitätskontrollen. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch, damit Sie den größtmöglichen Nutzen aus den vielseitigen Funktionen ziehen können und Ihnen der L-358 lange Jahre gute Dienste leistet.

Vielen Dank für Ihr Sekonic entgegengebrachtes Vertrauen.

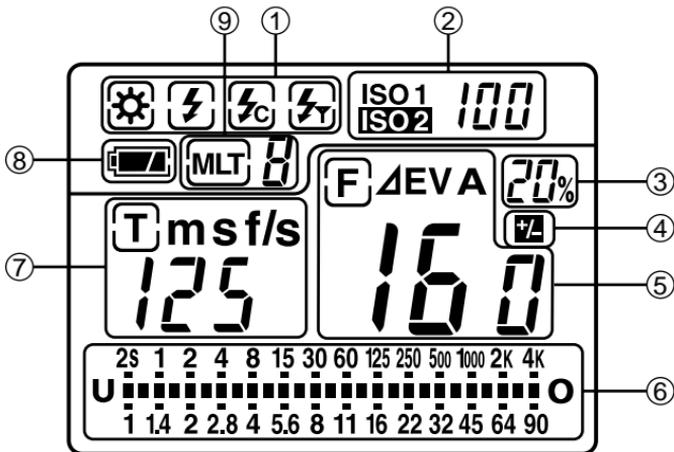
Inhaltsverzeichnis

1. Bezeichnung der Teile	1
2. LCD-Anzeigen	2-3
3. Vor dem Gebrauch	4-6
1. Anbringen der Trageschleife	4
2. Einlegen der Batterie	4
3. Batteriekontrolle	4
4. Batteriewechsel während des Gebrauchs oder mit gespeichertem Meßwert	5
5. Automatische Abschaltung	5
6. Einstellen des Haupt-ISO-Wertes	5
7. Einstellen eines zweiten ISO-Wertes	5
8. Verriegeln und Entriegeln der Einstell- und Messwerte	6
4. Grundeinstellungen	7-10
1. Wahl der Meßfunktion	7
2. Einstellung der DIP-Schalter	8
3. Einstellungen für Lichtmessung	9
4. Einstellungen für Objekt-Spotmessung	10
5. Belichtungsmessung	11-22
1. Dauerlichtmessung	11-14
1-1 Zeitenvorwahl	11
1-2 Blendenvorwahl	12
1-3 Belichtungswert (EV-Anzeige)	13
1-4 Kinematografie	14
2. Blitzlichtmessung	15-22
2-1 Blitzlichtmessung mit Synchrokabel	15-16
2-2 kabellose Blitzlichtmessung, automatisch rückstellend	17-18
2-3 Mehrfach-Blitzlichtmessung mit Synchrokabel	19-20
2-4 kabellose Mehrfach-Blitzlichtmessung	21-22
6. Spezielle Funktionen	23-32
1. Meßwertspeicher	23
2. Mittelwertberechnung	24
3. Kontrastvergleich	25-26
4. Verwendung als Beleuchtungsstärkemesser (Lux / Fc)	27
5. Anpassungsmöglichkeiten	28
5-1 Belichtungskorrekturfaktor eingeben	28
5-2 Belichtungsmesser kalibrieren	28
6. Blitz-Dauerlicht-Analyse	29
7. Blitz-Funkfernauslösung	30-32
7. Sonderzubehör	33-34
8. Technische Daten	35-36
9. Sicherheitshinweise	36
10. Aufbewahrung und Pflege	37

1. Bezeichnung der Teile



2. LCD-Anzeigen



HINWEIS:

Nur zur Illustration werden hier alle Anzeige-Elemente zugleich gezeigt. In der Praxis ist das nicht der Fall.

Automatische Displaybeleuchtung (EL)

Bei wenig Licht (EV 6 oder weniger) schaltet sich automatisch die grüne Hintergrundbeleuchtung des gesamten LC-Displays ein. Bei Verwendung des Mini-Lichtensors oder Boosters (Sonderzubehör) wird das LC-Display nach erfolgter Messung immer beleuchtet.

Während einer Messung oder bei kabelloser Blitzmessung schaltet sich die Beleuchtung nicht ein. 20 s nach der letzten Bedienung geht die Beleuchtung wieder aus.

Bei Verwendung eines der Spotmess-Sucheraufsätze (1°.5° oder 10° NP-Sucher) schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung unter Umständen nicht ein, wenn sich die Helligkeit der Spotmessung von der Helligkeit der LCD-Ablesung unterscheidet.

Decken Sie in diesem Fall den Spot-Sucher mit der Hand ab und aktivieren Sie die Beleuchtung manuell durch Drücken der Mode-Taste.

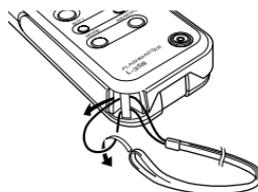
2. LCD-Anzeigen (Fortsetzung)

- ① Meßfunktionssymbole
-  Dauerlicht (siehe Seite 11)
 -  kabellose Blitzlichtmessung, automatisch rückstellend (siehe Seite 17)
 -  Blitzlichtmessung mit Synchrokabel (siehe Seite 12)
 -  Blitz-Funkfernauslösung (siehe Seite 30)
- ② ISO-Anzeige
- ISO 1** zeigt 1. ISO-Wert
 - ISO 2** zeigt 2. ISO-Wert, wenn die ISO 2-Taste gedrückt wird.
- ③ Anzeige des Blitzlicht-Anteils
- %** Der Anteil des Blitzlichtes an der Gesamtlichtmenge wird zwischen 0 und 100% in Stufen von 10% angezeigt.
- ④ ± Korrektursymbol
-  erscheint, wenn ein Korrekturfaktor eingestellt ist
- ⑤ Digitaler Blendenwert, Blendenvorwahl, EV-Kontrastvergleich, Belichtungswertanzeige, Mittelwertberechnung
-  erscheint bei Blendenvorwahl (siehe Seite 12)
 - ΔEV** erscheint bei der Bestimmung des Kontrastumfangs (siehe Seite 25)
 - A** erscheint bei Mittelwertberechnung (siehe Seite 13)
 - EV** erscheint bei Belichtungswertanzeige (siehe Seite 23)
- ⑥ Analoge Skala
- Die Anzeigepunkte der Analog-Skala markieren Blenden-oder Zeitenwerte (gemessen, gespeichert, Mittelwerte) in ganzen oder halben Stufen.
- U** erscheint bei Unterschreitung des Anzeigebereichs
 -  blinkt bei Unterschreitung des Meßbereichs
 - O** erscheint bei Überschreitung des Anzeigebereichs
 -  blinkt bei Überschreitung des Meßbereichs
- ⑦ Zeitvorwahl, Verschlusszeitenanzeige für Fotokameras oder Cine-Gangzahlen (B/s) für Filmkameras
-  erscheint bei Zeitvorwahl (T) (siehe Seite 11)
 - m** steht für zeit in Minuten
 - s** steht für Zeit in Sekunden
 - f/s** erscheint zur Anzeige der Cine-Gangzahlen (Bilder pro Sekunde) (Siehe Seite 14)
- ⑧ Batteriekontrolle (siehe Seite 4)
- ⑨ Meßwertspeicher-/Mehrfach-Blitzmeßanzeige
-  erscheint bei additiver Mehrfach-Blitzmessung und zeigt den kumulierten Gesamtwert.
 - m**  erscheint nach dem Speichern eines wertes und zeigt die Zahl des gespeicherten Wertes.

3. Vor dem Gebrauch

1. Anbringen der Trageschleufe

Führen Sie das dünne Ende der Trageschleufe ⑫ durch die Öse ⑨ am L-358 und schieben Sie die große Schleufe durch die kleine.



⚠️ WARNUNG:

- Bitte vor Kindern geschützt aufbewahren. Vor allem bei Kleinkindern besteht Strangulationsgefahr durch die Trageschleufe.

2. Einlegen der Batterie

- Zur Energieversorgung ist eine 3,0 V-Mignon-Batterie (AA) erforderlich. (Lithium-Batterie CR-123A)
1. Öffnen Sie den Batteriefachriegel ⑰ und entfernen Sie den Batteriefachdeckel ⑱.
 2. Legen Sie die Batterie entsprechend den (+/-)-Markierungen in das Batteriefach.
 3. Setzen Sie den Deckel mit dem oberen Rand zuerst wieder ein und drücken Sie die Verriegelungsklammer wieder fest.



HINWEISE:

- Wiederaufladbare NiCd- und NiMH-Akkus können nicht verwendet werden
- Um die Wasserfestigkeit nicht zu gefährden, achten Sie darauf, daß der Gummi-Dichtungsring nicht verschmutzt oder beschädigt wird.
- Entnehmen Sie die Batterie, wenn Sie den Belichtungsmesser nicht gebrauchen, damit eine eventuell auslaufende Batterie keine Schäden verursacht. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien sachgemäß.
Wenn die LCD-Anzeige nicht erscheint, sollten Sie prüfen, ob die Batterie richtig eingelegt ist und ihre Leistung noch ausreicht.
- Wird der Batteriefach-Deckel abgenommen, so kommt die Anschlußdose zum Anschließen des Sendermoduls des drahtlosen Blitzlichtsynchronisierungssystems zum Vorschein. Nehmen Sie den Deckel der Anschlußdose außer beim Anschließen des Sendermoduls nicht ab. Sonst können elektronische Schaltungen infolge einer elektrostatischen Entladung beschädigt werden.

3. Batteriekontrolle

- Nach Drücken der POWER-Taste ⑫ erscheint das Batteriekontrollsymbol in der LCD-Anzeige.



(leuchtet) Batterie ok.



(leuchtet) Batterieleistung läßt nach. Reservebatterie bereithalten.



(blinkt) Batterie ersetzen.

Batterielebensdauer:

- Wir empfehlen, immer eine Ersatzbatterie bereit zu halten.
- Sollte nach Einschalten der Stromversorgung die LCD-Anzeige erscheinen und sofort wieder erlöschen, so ist die Batterie verbraucht. Ersetzen Sie sofort die Batterie.
- Zwischen dem Ein- und Ausschalten empfiehlt es sich, 3 s zu warten, um Beschädigungen der Elektronik zu vermeiden.

3. Vor dem Gebrauch (Fortsetzung)

4. Batteriewechsel während des Gebrauchs oder gespeichertem Meßwert

- Schalten Sie das Gerät vor dem Batteriewechsel immer aus. Wenn die Batterie bei eingeschaltetem Gerät gewechselt wird, gehen gespeicherte Meßwerte und Einstellungen verloren.
- Wenn nach dem Batteriewechsel oder bei der Messung ungewohnte (nicht gewählte) Anzeigen in der LCD-Anzeige erscheinen oder die Anzeige nicht mehr auf einen Tastendruck reagiert, ist das kein Defekt. Schalten Sie das Gerät aus, entnehmen Sie die Batterie und warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie sie wieder einsetzen. Dadurch wird die Software automatisch in die Grundeinstellung zurückgesetzt.

WARNUNG:

- Batterie nicht ins Feuer werfen, kurzschließen, öffnen oder erhitzen. Verletzung oder Umweltverschmutzung könnten die Folge sein.

5. Automatische Abschaltung

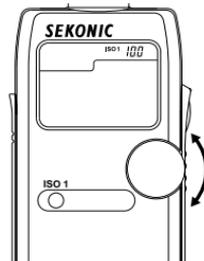
- Um unnötigen Batterieverbrauch zu vermeiden, schaltet der Belichtungsmesser bei Nichtgebrauch nach ca. 20 Minuten ab.
- Bei automatischer wie manueller Abschaltung bleiben die gespeicherten Werte und Einstellungen erhalten. Nach erneutem Druck auf die Power-Taste  erscheinen sie wieder im Display.

Hinweis:

- Wenn der Ein-/Ausmacher im niedergedruckten Zustand belassen wird, so schaltet sich die Stromversorgung nach 1 Minute automatisch ab.

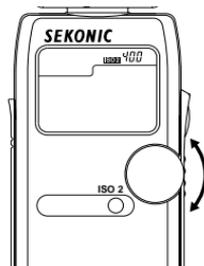
6. Einstellen des Haupt-ISO-Wertes

- Halten Sie die ISO-Taste  gedrückt und drehen Sie am Einstellrad , bis der gewünschte ISO-Wert angezeigt wird.
- Sie können den ISO-Wert auch nach einer Messung ändern. Die neuen Werte werden dann automatisch berechnet.



7. Einstellen eines zweiten ISO-Wertes

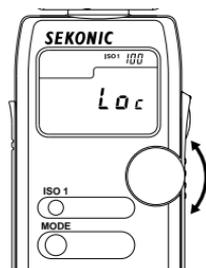
- Diese Einstellung ist sinnvoll, wenn Sie mit zwei Filmen unterschiedlicher Empfindlichkeit parallel arbeiten, etwa bei Testaufnahmen mit Polaroid™ oder wenn Sie mit belichtungsveränderndem Zubehör wie Filtern oder Nahaufnahmezubehör fotografieren.
1. Halten Sie die ISO 2-Taste  gedrückt und drehen Sie am Einstellrad , bis der gewünschte ISO-Wert angezeigt wird.
 2. Die Meßwerte für einen gespeicherten 2. ISO-Wert werden durch Druck auf die ISO 2-Taste angezeigt.
 3. Sie können den ISO 2-Wert auch nach einer Messung ändern. Die neuen Werte werden dann automatisch berechnet.



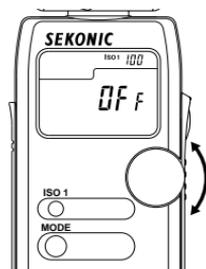
3. Vor dem Gebrauch (Fortsetzung)

8. Verriegeln und Entriegeln der Einstell- und Messwerte

1. Wenn Sie die MODE-Taste  und die ISO 1-Einstelltaste  gleichzeitig drücken, so erscheint die Anzeige "LOC", und der Einstell- und Messwert werden verriegelt. Diese Werte ändern sich nicht, auch wenn Sie an Einstellrad drehen. Jedoch wird durch Drücken der Messtaste ein neuer Messwert angezeigt, während der Einstellwert unverändert bleibt.



2. Wenn Sie nochmals die MODE-Taste und die ISO 1-Einstelltaste gleichzeitig drücken, so erscheint die Anzeige "OFF" und die Verriegelung wird aufgehoben.

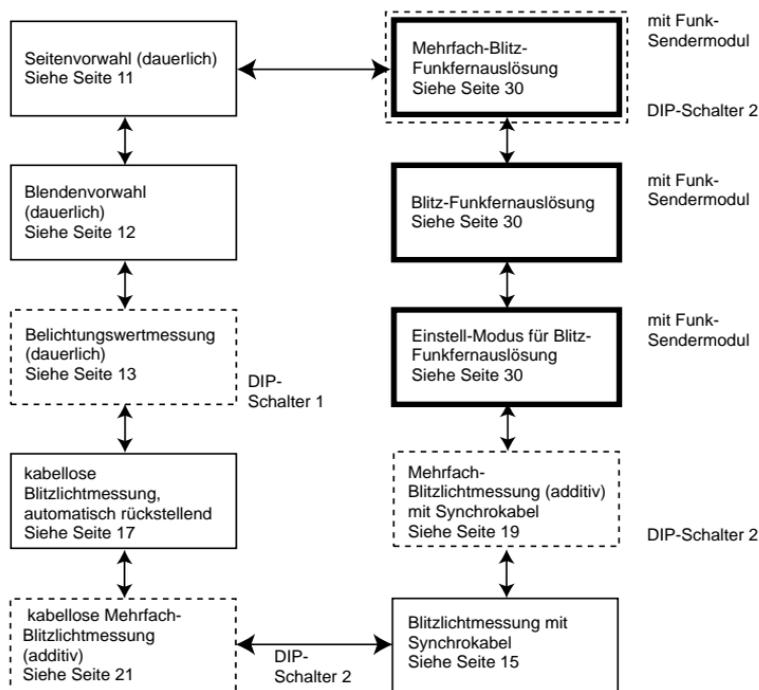
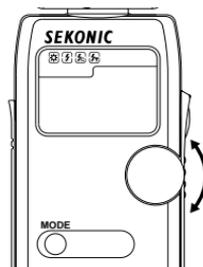


Hinweis:

- Wird die Stromversorgung im verriegelten Zustand ausgeschaltet, oder erfolgt eine automatische Ausschaltung, so bleibt die Einstellrad-Verriegelung auch nach Wiedereinschalten der Stromversorgung erhalten.

1. Wahl der Meßfunktion

- Halten Sie die MODE-Taste ⑩ gedrückt und wählen Sie mit dem Einstellrad ⑤ die gewünschte Meßfunktion. Die Meßfunktionen erscheinen in der unter angeführten Reihenfolge:



- Die in der Abbildung mit gebrochenen Linien umrahmten Funktionen können nur dann gewählt werden, wenn die DIP-Schalter (siehe Seite 9) entsprechend eingestellt sind
- Die mit Doppellinien umrahmten Funktionen lassen sich nur dann wählen, wenn das drahtlose Sendermodul montiert ist.

4. Grundeinstellungen (Fortsetzung)

2. Einstellung der DIP-Schalter

- Die Schalter für weniger oft benötigte Einstellungen liegen im Batteriefach ⑬. Stellen Sie die bevorzugte Funktion vor Beginn der Messung ein.
- Schieben Sie den jeweiligen DIP-Schalter ⑱ in die gewünschte Position.

* EV (Belichtungswertmessung)

Durch Schieben des DIP-Schalter 1 in die ON-Position läßt sich die Funktion Belichtungswertmessung (Dauerlicht) wählen.

* MULTI (Mehrfach-Blitzlichtmessung (additiv))

Durch Schieben des DIP-Schalter 2 in die ON-Position läßt sich die Funktion Mehrfach-Blitzlichtmessung (additiv) (Blitzlicht) wählen. Die Reihenfolge der Wahl der zusätzlichen Funktionen ist aus dem Diagramm auf Seite 8 ersichtlich.

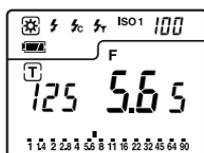
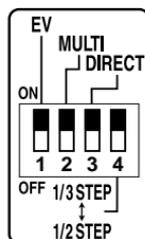
* DIRECT (Direkte Zeiten- und Blendenvorwahl)

Durch Schieben des DIP-Schalter 3 in die ON-Position läßt sich die Funktion "Direkte Zeiten- und Blendenvorwahl" wählen: Die Verschußzeit und die Blende kann man in diesem Modus direkt in den mit dem DIP-Schalter 4 eingestellten Stufen einstellen.

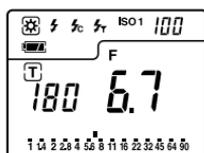
Wenn der DIP-Schalter 4 auf OFF steht, so wird die Verschußzeit in ganzen Stufen, und die Blende in 1/10-Stufen angezeigt.

* Direkte Anzeige der 1/2- und 1/3-Stufen

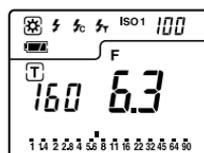
Wenn der DIP-Schalter 4 auf OFF steht, wird die Kombination der Verschußzeit und der Blende in halben Stufen angezeigt; wenn der DIP-Schalter 4 auf ON steht, wird sie in 1/3-Stufen angezeigt.



T: ganze Stufe
F: 1/10 Stufe



T: 1/2 Stufe
F: 1/2 Stufe

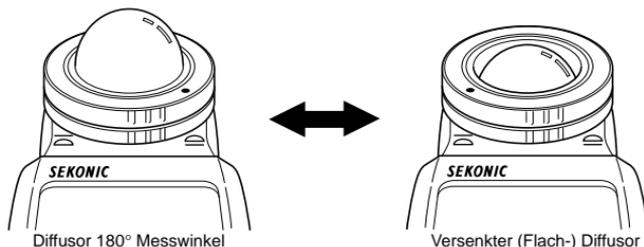


T: 1/3 Stufe
F: 1/3 Stufe

4. Grundeinstellungen (Fortsetzung)

3. Einstellungen für Lichtmessung

- Die Messung des auffallenden Lichtes kann mit 180°- oder versenktem (Flach-) Diffusor erfolgen. Sie können die Stellung des Diffusors durch Drehen am UP/DOWN-Ring ① wählen, der jeweils mit einem Klick einrastet.



- Mit 180°-Diffusor
Die normale Einstellung für eine motivunabhängige Lichtmessung in normalen Aufnahmesituationen.
- Die Messung erfolgt grundsätzlich in der Position des Motivs, die Lichtkugel auf die Kamera (genauer: auf die Lichtachse der Optik) ausgerichtet.
- Mit versenktem Diffusor (Flachdiffusor-Wirkung)
Diese Einstellung empfiehlt sich für die Repro-Fotografie von Gemälden, Manuskripten oder anderen flachen Vorlagen. Darüberhinaus dient sie der Messung des Beleuchtungscontrasts (siehe Seite 24), der Beleuchtungsstärke (siehe Seite 27) oder der Helligkeitsdifferenz (siehe Seite 24).

HINWEISE:

- Bei einer Zwischenstellung des UP/DOWN-Rings ist die Lichtverteilung nicht exakt definiert und daher eine sichere Messung nicht möglich.
- Drücken Sie den Diffusor nicht mit dem Finger herunter.
- Die Lichtkugel ist ein wichtiger Teil, der zum Lichtempfang dient. Daher ist sie so vorsichtig zu behandeln, daß sie nicht beschädigt oder verschmutzt wird. Sollte die Lichtkugel verschmutzt werden, so wischen Sie sie mit einem weichen Tuch. Verwenden Sie niemals ein organisches Lösungsmittel (Lackverdünner, Benzin usw.)!

4. Grundeinstellungen (Fortsetzung)

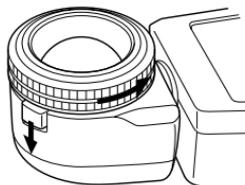
4. Einstellungen für Objekt-Spotmessung

- Diese Methode mißt die Helligkeit (Luminanz) des vom Motiv reflektierten Licht. Sie empfiehlt sich bei entfernten Objekten, wenn Sie nicht direkt am Motiv messen können, oder für selbstleuchtende Objekte (Neon-Reklame, Leuchtschilder etc.), reflektierende Oberflächen oder durchscheinende Objekte (Mattglas etc.).

< mit Hilfe der Lichtwinkelplatte >

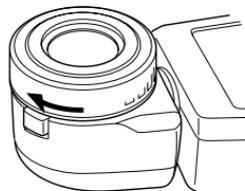
1. Nehmen Sie die Lichtkugel ab.

Drücken Sie den Verriegelungshebel nieder, halten Sie den oberen und den unteren Teil des UP/DOWN-Rings in Doppelkonstruktion ① der Lichtkugel und drehen Sie die Lichtkugel entgegen dem Uhrzeigersinn, um diese abzunehmen.



2. Bringen Sie die Lichtwinkelplatte an.

Zum Einsetzen der Lichtwinkelplatte ② stellen Sie das Zeichen für das Einsetzen/Abnehmen der Lichtwinkelplatte auf die Marke [], und drehen Sie die Lichtwinkelplatte im Uhrzeigersinn, indem Sie sie an das Gerät andrücken. Der Verriegelungshebel geht mit einem Klicken nach oben, und die Lichtwinkelplatte wird verriegelt.



3. Messen Sie die Helligkeit, indem Sie die Lichtwinkelplatte vom Kamerastandpunkt oder von der Kamerarichtung genau auf den zu messenden Teil des Motives richten.
4. Das Einsetzen der Lichtkugel erfolgt in derselben Vorgehensweise.

VORSICHT:

- Vermeiden Sie es, beim Einsetzen und Abnehmen der Lichtkugel bzw. der Lichtwinkelplatte den Lichtfangteil zu berühren.

<Mit Hilfe des Suchers> Zubehör: 1° 5° 10°

Wenn Sie den Sucher einsetzen, können Sie die Messung durchführen, indem Sie das gewünschte Motivdetail im Sucher vom Kamerastandpunkt aus anvisieren. Weitere Details sind der Gebrauchsanweisung des Suchers zu entnehmen.

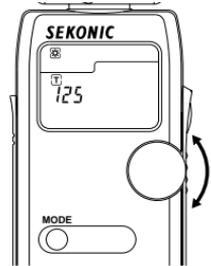
5. Belichtungsmessung

1. Dauerlichtmessung

Bei dieser Meßfunktion haben Sie die Wahl zwischen Verschlusszeitenvorwahl, Blendenvorwahl oder Belichtungswertanzeige. Halten Sie die MODE-Taste (10) gedrückt und drehen Sie am Einstellrad (5), bis das Symbol (8) für Dauerlicht in der LCD-Anzeige erscheint.

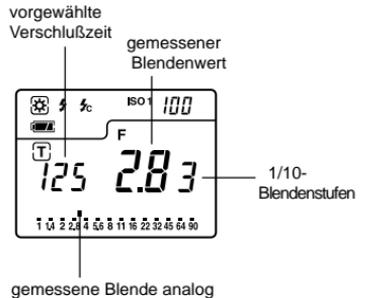
1-1 Verschlusszeitenvorwahl

1. Halten Sie die MODE-Taste (10) gedrückt und drehen Sie am Einstellrad (5), bis das Symbol (T) für Verschlusszeitenvorwahl in der LCD-Anzeige erscheint.
2. Wählen Sie mit dem Einstellrad die gewünschte Verschlusszeit.
3. Drücken Sie zum Messen die Meßtaste (15). Wenn Sie die Taste loslassen, erscheint als Meßergebnis der passende Blendenwert.



HINWEISE:

- 1/10-Stufen können auf dem Display nur abgelesen werden, wenn die DIP-Schalter 3 und 4 auf "OFF" stehen.



Hinweise:

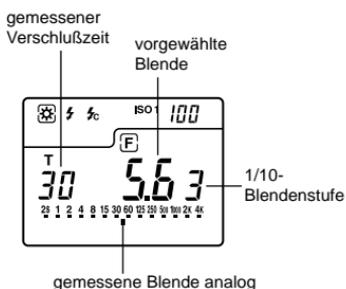
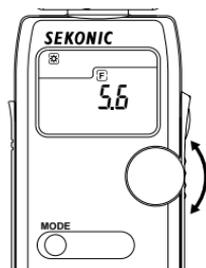
- Stufen für die Verschlusszeitenanzeige kann man durch Einstellung der DIP-Schalter 3 und 4 zwischen ganzen Stufen, halben Stufen und 1/3-Stufen umschalten.
- Sie können Verschlusszeiten von 1/8000 s bis 30 Minuten vorwählen. Auf 1/8000 s folgen noch die Zeiten 1/200 und 1/400 s.
- Wird die Verschlusszeit nach der Messung geändert, so wird der entsprechende Blendenwert angezeigt.
- Auf der Analog-Skala können die gemessenen Blendenwerte in ganzen oder halben Stufen abgelesen werden (1/3-Stufen sind nicht möglich).
- "Eu" (Unterbelichtung) oder "Eo" (Überbelichtung) erscheinen, wenn die Zeit-/Blende-Kombination außerhalb des Anzeigebereichs liegt. Verändern Sie die Zeit- oder Blendeneinstellung mit dem Einstellrad, bis eine mögliche Kombination angezeigt wird.
- Wenn die "Eu"- oder "Eo"-Anzeige blinkt, liegt die Helligkeit außerhalb des Meßbereichs des Belichtungsmessers.

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

1-2 Blendenvorwahl

1. Halten Sie die MODE-Taste (M) gedrückt und drehen Sie am Einstellrad (S), bis das Symbol (F) für Blendenvorwahl in der LCD-Anzeige erscheint.
2. Wählen Sie mit dem Einstellrad den gewünschte Blendenwert.
3. Drücken Sie zum Messen die Meßtaste. Wenn Sie die Taste loslassen, erscheint als Meßergebnis die passende Verschlusszeiten.

Solange Sie die Meßtaste gedrückt halten, wird kontinuierlich gemessen.



Hinweise:

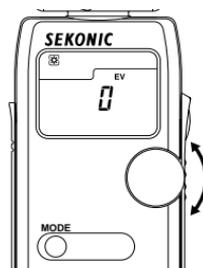
- Stufen für die Verschlusszeitenanzeige kann man durch Einstellung der DIP-Schalter 3 und 4 zwischen halben Stufen und 1/3-Stufen umschalten.
- Sie können Blendenwerte von $f/1,0$ bis $f/90$ in ganzen Stufen vorwählen.
- Die Blendenwerte können je nach Stellung der DIP-Schalter 3 und 4 in ganzen, 1/2 Stufen oder 1/3-Stufen zwischen $f/1,0$ und $f/90$ gewählt werden.
- Auf der Analog-Skala können die gemessenen Zeitenwerte in ganzen oder halben Stufen abgelesen werden (1/3-Stufen sind nicht möglich).

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

1-3 Belichtungswertmessung (EV-Anzeige)

Öffnen Sie den Batteriefachdeckel ⑮ und schieben Sie den EV-DIP-Schalter (siehe Seite 8) auf ON.

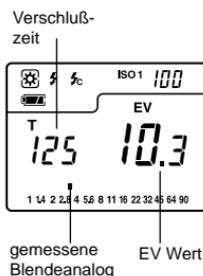
1. Halten Sie die MODE-Taste ⑩ gedrückt und drehen Sie am Einstellrad ⑤, bis das Symbol **EV** für Belichtungswertanzeige in der LCD-Anzeige erscheint.



2. Drücken Sie zum Messen die Meßtaste ⑮. Wenn Sie die Taste loslassen, erscheint als Meßergebnis der Belichtungswert EV.

Neben dem Belichtungswert wird sowohl die Verschlusszeit digital wie auch die Blende an der Analogskala angezeigt.

Solange Sie die Meßtaste gedrückt halten, wird kontinuierlich gemessen.



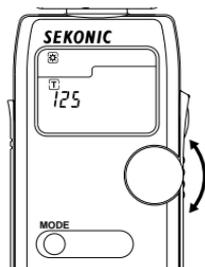
Bitte beachten:

- "Eu" (Unterbelichtung) oder "Eo" (Überbelichtung) erscheinen, wenn die Zeit-/Blende-Kombination außerhalb des Anzeigebereichs liegt. Verändern Sie die Zeit- oder Blendeneinstellung mit dem Einstellrad, bis eine mögliche Kombination angezeigt wird.
- Wenn die "Eu"- oder "Eo"-Anzeige blinkt, liegt die Helligkeit außerhalb des Meßbereichs des Belichtungsmessers.

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

1-4 Cinematography

- Halten Sie die MODE-Taste (10) gedrückt und drehen Sie am Einstellrad (5), bis das Symbol (8) für Dauerlichtmessung in der LCDI-Anzeige erscheint.

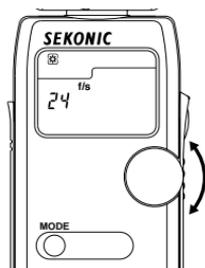


- Drehen Sie das Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn, bis nach den normalen Verschlusszeiten über 1/8000 s und 1/200 und 1/400 s hinaus die Cine-Gangzahlen und das Symbol f/s (Bilder/Sekunde) in der LCD-Anzeige erscheinen. Folgende Cine-Gangzahlen können Sie vorwählen:

2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 18, 24, 25, 30, 32, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 96, 120, 128, 150, 200, 240, 256, 300, 360 Bilder/Sekunde.

- Diese Angaben beziehen sich auf eine 180°-Verschlussblende. Korrigieren Sie für andere Verschlussöffnungswinkel den ISO-Wert wie folgt:

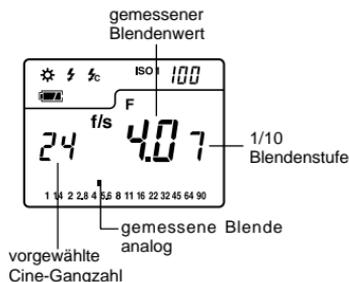
Verschlussöffnungswinkel	ISO-Korrektur
160°	- 1/3
220°	+ 1/3



- * Beispiel für die Korrektur
 -1/3: Verringern Sie den ISO-Wert um 1/3 Stufe, z.B. ISO100 -1/3 Stufe=ISO80
 +1/3: Erhöhen Sie den ISO-Wert um 1/3 Stufe, z.B. ISO100 +1/3 Stufe=ISO125

- Drücken Sie zum Messen die Meßtaste (15). Wenn Sie die Taste loslassen, erscheint als Meßergebnis der Blendenwert.

Solange Sie die Meßtaste gedrückt halten, wird kontinuierlich gemessen.



Hinweis:

- Auf der Analog-Skala können die gemessenen Blendenwerte in ganzen oder halben Stufen abgelesen werden. (1/3-Stufen sind nicht möglich).

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

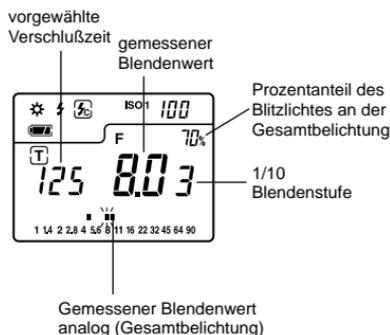
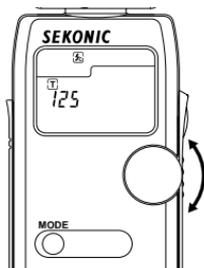
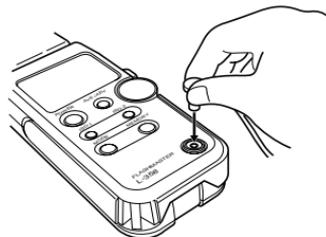
2. Blitzlichtmessung

Das Blitzlicht kann wie folgt gemessen werden: einzelne oder mehrere Blitze jeweils mit oder ohne Kabel oder per Blitz-Funkfernauslösung (mit den als Zubehör erhältlichen Funk-Fernauslösemodul) ausgelöst. Bei der Blitzlichtmessung wird auch das vorhandene Dauerlicht entsprechend der gewählten Zeit-/Blende-Kombination mit berücksichtigt. Die Werte für Dauer- und Blitzlicht werden zusammen mit dem Gesamtwert separat auf der Analog-Skala angezeigt. Dabei blinkt die Markierung für die Blitzmessung in 10%-Stufen oberhalb der Analog-Skala. (Einzelheiten s. S. 27)

2-1 Blitzlichtmessung mit Synchrokabel

Die sicherste Methode, um die richtige Synchronisation und Messung mit Blitzgeräten zu erzielen. Verbinden Sie Belichtungsmesser und Blitz mit einem X-Synchrokabel. Setzen Sie nach Beendigung der Messung die Abdeckkappe wieder auf die X-Buchse des Belichtungsmessers.

1. Schließen Sie das X-Synchrokabel vom Blitz an der X-Kontaktbuchse ⑧ des Belichtungsmessers an.
2. Halten Sie die MODE-Taste ⑩ gedrückt und drehen Sie am Einstellrad ⑤, bis das Symbol  für Blitzauslösung mit Kabel in der LCD-Anzeige erscheint.
3. Wählen Sie am Einstellrad die gewünschte Verschlusszeit. Achten Sie darauf, daß diese mit der an der Kamera eingestellten Zeit übereinstimmt.
4. Drücken Sie die Meßtaste ⑮. Der Blitz wird dadurch ausgelöst und gemessen. Als Meßergebnis erscheint der Blendenwert in der LCD-Anzeige.



5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

ACHTUNG:

- Wenn Sie den Belichtungsmesser mit nassen Händen, im Regen, in spritzwassergefährdeter oder sehr feuchter Umgebung benutzen, droht durch den Blitz die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Unter derartigen Umständen empfiehlt es sich, die Belichtung kabellos oder mit Blitz-Funkfernauslösung zu messen und die Blitzkontaktbuchse abgedeckt zu lassen.

HINWEISE:

- Wenn Sie den Kabelstecker in die X-Kontaktbuchse stecken oder die Power-Taste betätigen, kann es zu einer Blitzauslösung kommen.
- Blitzgeräte mit extrem geringer elektrischer Auslösespannung werden eventuell nicht ausgelöst. Messen Sie in diesem Fall die Belichtung kabellos oder mit Blitz-Funkfernauslösung.

Hinweise:

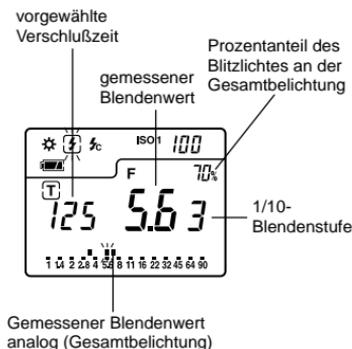
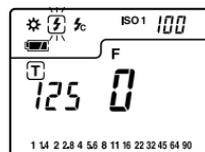
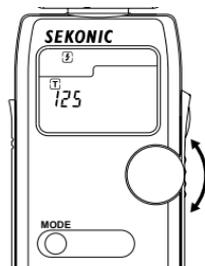
- Stufen für die Verschlusszeitenanzeige kann man durch Einstellung der DIP-Schalter 3 und 4 zwischen ganzen Stufen, halben Stufen und 1/3-Stufen umschalten.
- Die Verschlusszeit kann in ganzen, halben Stufen oder 1/3-Stufen im Bereich von 1/1000 s bis 30 Minuten vorgewählt werden. Über die 1/1000 s hinaus können am Belichtungsmesser noch folgende Zwischenzeiten eingestellt werden: 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200 und 1/400 s.
- Wenn die Filmempfindlichkeitseinstellung nach der Messung verändert wird, erscheint der umgerechnete Blendenwert in der Anzeige.
- Wird die Verschlusszeit nach der Messung geändert, so wird der entsprechende Blendenwert angezeigt.
- "Eu" (Unterbelichtung) oder "Eo" (Überbelichtung) erscheinen, wenn die Zeit-/Blende-Kombination außerhalb des Anzeigebereichs liegt. Verändern Sie die Zeit- oder Blendeneinstellung mit dem Einstellrad, bis eine mögliche Kombination angezeigt wird.
- Wenn die "Eu"- (Unterbelichtung) oder "Eo"- (Überbelichtung) -Anzeigen blinken, liegen die Lichtverhältnisse außerhalb des Messbereichs des Belichtungsmessers.

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

2-2 Kabellose Blitzlichtmessung, automatisch rückstellend

Bei dieser Meßfunktion wird der Belichtungsmesser aktiviert, dann der Blitz separat ausgelöst und das Blitzlicht gemessen. Dieses Verfahren empfiehlt sich, wenn der Blitz weiter entfernt ist, als das Kabel zuläßt oder das Kabel stört.

1. Halten Sie die MODE-Taste  gedrückt und drehen Sie am Einstellrad , bis das Symbol  für kabellose Blitzauslösung in der LCD-Anzeige erscheint.
2. Wählen Sie am Einstellrad die gewünschte Verschlusszeit. Achten Sie darauf, daß diese mit der an der Kamera eingestellten Zeit übereinstimmt.
3. Wenn Sie die Meßtaste  drücken, beginnt der Rahmen des Symbols  zu blinken und der Belichtungsmesser ist für ca. 90 s meßbereit. Lösen Sie in dieser Zeit den Blitz zum Messen aus.
4. Wenn das Blinken nach 90 s aufhört, können Sie den Belichtungsmesser durch erneutes Drücken der Meßtaste wieder in Bereitschaft versetzen.
5. Nachdem der Belichtungsmesser den Blitz registriert hat, erscheint der Blendenwert in der LCD-Anzeige. Der Rahmen des -Symbols blinkt derweil weiter. Sie können sofort eine neue Messung vornehmen. (Auto-Reset-Funktion)



5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

HINWEISE:

- Falls die Blitzlichtstärke um 9 EV schwächer als das Umgebungslicht ist, erkennt der Belichtungsmesser den Blitz eventuell nicht. Lösen Sie den Blitz in diesem Fall über Kabel aus.
- Schnellstartende Leuchtstofflampen u.ä. können vom Belichtungsmesser eventuell als Blitz registriert und ungewollt gemessen werden. Dann empfiehlt es sich, eine Blitzlichtmessung mit Synchronkabel vorzunehmen.
- Dank seines Stativgewindes können Sie den Belichtungsmesser auf einem Stativ befestigen und damit bei der kabellosen Blitzlichtmessung optimal positionieren.

Hinweise:

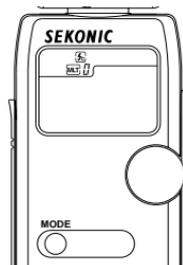
- Wird die Verschlusszeit nach der Messung geändert, so wird der entsprechende Blendenwert angezeigt.
- Die Wahl der Verschlusszeit erfolgt wie bei der Blitzmessung mit Kabel (siehe Seite 15, Kap. 2-1).
- Wenn die Filmempfindlichkeit nach der Messung verändert wird, ändert sich der angezeigte Blendenwert entsprechend.
- Die Anzeigen bei Über- oder Unterschreitung des Meßbereichs sind die gleichen wie bei der Blitzmessung mit Kabel (siehe Seite 16, Kap. 2-1).

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

2-3 Additive Mehrfach-Blitzlichtmessung mit Synchronkabel

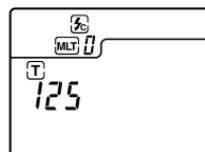
Diese Funktion ist hilfreich, wenn ein einziger Blitz nicht für die Ausleuchtung eines Motivs ausreicht. Anzahl der additiven Messungen ist unbegrenzt. Bei 10 oder mehr Blitzen wird nur die Zahl der ersten Stelle angezeigt. Bei 10 oder mehr Blitzmessungen wird nur die letzte Ziffer angezeigt (0=10, 1=11, 2=12 usw).

1. Halten Sie die MODE-Taste (10) gedrückt und drehen Sie an Einstellrad (5), um Mehrfach-Blitzmessung mit Synchronkabel zu aktivieren (MLT).

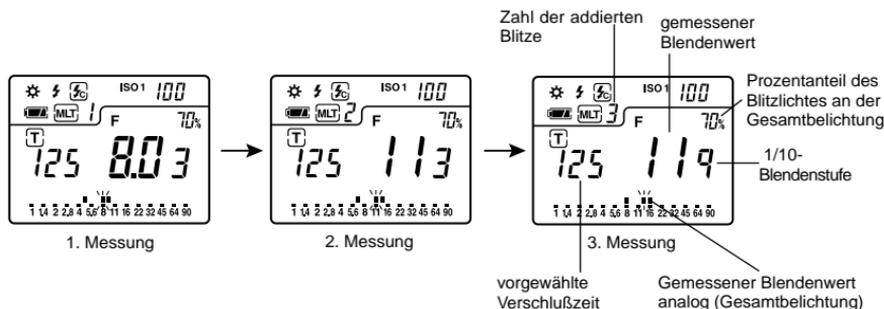


2. Wählen Sie am Einstellrad (5) die gewünschte Verschlusszeit. Achten Sie darauf, daß diese mit der an der Kamera eingestellten Zeit übereinstimmt.

3. Schließen Sie das X-Synchronkabel vom Blitz an der X-Kontaktbuchse (8) des Belichtungsmessers an.



4. Drücken Sie die Meßtaste (15). Der Blitz wird dadurch ausgelöst und gemessen. Als Meßergebnis erscheint der erste Blendenwert in der LCD-Anzeige. Mit jedem weiteren Druck auf die Meßtaste wird erneut geblitzt, gemessen und anschließend der insgesamt resultierende Blendenwert angezeigt.



5. Um den gespeicherten Gesamtwert zu löschen, drücken Sie die Mode-Taste und die ISO 2-Taste (6) oder schalten Sie auf einen anderen Modus um, in dem Sie bei gedrückter Mode-Taste am Einstellrad drehen.

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

ACHTUNG:

- Wenn Sie den Belichtungsmesser mit nassen Händen, im Regen, in spritzwassergefährdeter oder sehr feuchter Umgebung benutzen, droht durch den Blitz die Gefahr eines elektrischen Schlages.
In diesem Fall empfiehlt sich eine Kabellose oder funkferngesteuerte Blitzauslösung und die Abdeckung auf der X-Kabelbuchse zu lassen.

HINWEISE:

- Wenn Sie den Kabelstecker in die X-Kontaktbuchse stecken oder die Power-Taste betätigen, kann es zu einer Blitzauslösung kommen.
- Achten Sie darauf, daß die gewählte Synchronzeit im X-Synchronzeitenbereich der Kamera liegt.
- Blitzgeräten mit extrem geringer Auslösespannung werden eventuell nicht ausgelöst. In diesem Fall empfiehlt sich eine kabellose oder funkferngesteuerte Blitzauslösung.
- Wenn die Filmempfindlichkeitseinstellung nach der Messung verändert wird, erscheint der umgerechnete Blendenwert in der Anzeige.

Hinweise:

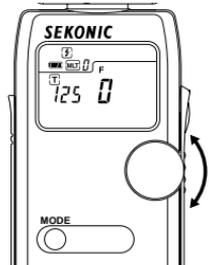
- Die Wahl der Verschlusszeit erfolgt wie zuvor beschrieben (siehe Seite 15, Kap. 2-1).
- Ablesungen außerhalb des Display-Anzeigebereichs oder des Messbereichs sind die gleichen wie zuvor beschrieben (s. S. 16).
- Wenn die Filmempfindlichkeitseinstellung nach der Messung verändert wird, erscheint der umgerechnete Blendenwert in der Anzeige.

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

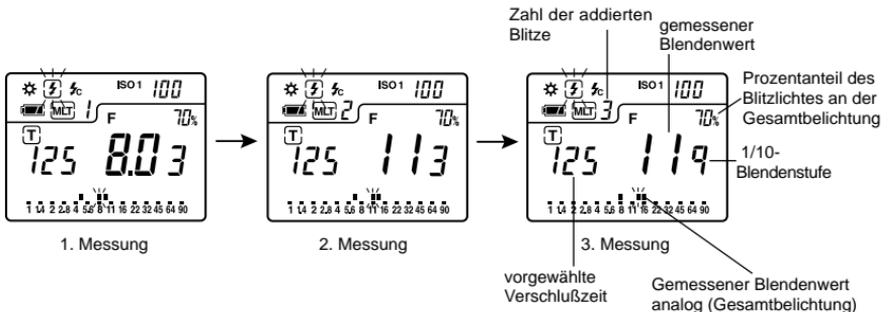
2-4 kabellose additive Mehrfach-Blitzlichtmessung

Diese Funktion ist hilfreich, wenn ein einziger Blitz nicht für die Ausleuchtung eines Motivs ausreicht. Anzahl der additiven Messungen ist unbegrenzt. Bei 10 oder mehr Blitzen wird nur die Zahl der ersten Stelle angezeigt. Bei 10 oder mehr Blitzmessungen wird nur die letzte Ziffer angezeigt (0=10, 1=11, 2=12 usw).

1. Stellen Sie den MULTI-DIP-Schalter auf ON (siehe Seite 8).
2. Halten Sie die MODE-Taste **10** gedrückt und drehen Sie an Einstellrad **5**, um kabellose Mehrfach-Blitzmessung mit Synchronkabel zu aktivieren (**MLT** **2**). Wählen Sie am Einstellrad **5** die gewünschte Verschlusszeiten. Achten Sie darauf, daß diese mit der an der Kamera eingestellten Zeit übereinstimmt.
3. Drücken Sie die Meßtaste **19** und lösen Sie dann den Blitz aus. Er wird gemessen und als Meßergebnis erscheint der erste Blendenwert in der LCD-Anzeige. Jeder weitere ausgelöste Blitz wird gemessen und anschließend der insgesamt resultierende Blendenwert angezeigt.



DEUTSCH



4. Wenn Sie die Meßtaste **15** drücken, beginnt der Rahmen des Symbols **2** zu blinken und der Belichtungsmesser ist für ca. 90 s meßbereit. Wenn diese Zeit überschritten wird und das Blinken nach 90 s aufhört, können Sie den Belichtungsmesser durch erneutes Drücken der Meßtaste **19** wieder in Bereitschaft versetzen. Der gemessene Blendenwert vom vorherigen Mal geht auf 0 und Sie können erneut messen.

5. Belichtungsmessung (Fortsetzung)

HINWEISE:

- Falls die Blitzlichtstärke um 9 EV schwächer als das Umgebungslicht ist, erkennt der Belichtungsmesser den Blitz eventuell nicht. Lösen Sie den Blitz in diesem Fall über Kabel aus.
- Schnellstartende Leuchtstofflampen u.ä. können vom Belichtungsmesser eventuell als Blitz registriert und ungewollt gemessen werden. Dann empfiehlt es sich, eine Blitzlichtmessung mit Synchronkabel vorzunehmen.

Hinweise:

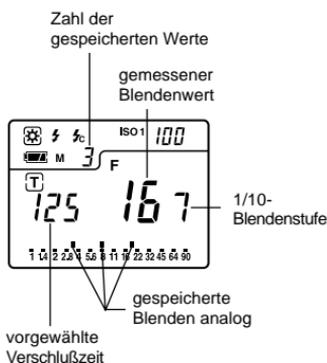
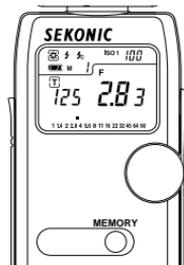
- Die Wahl der Verschußzeit erfolgt wie zuvor beschrieben (siehe Seite 15, Kap. 2-1).
- Ablesungen außerhalb des Display-Anzeigebereichs oder des Messbereichs sind die gleichen wie zuvor beschrieben (s. S. 16).
- Wenn die "Eu"- oder "Eo"-Anzeige blinkt, liegt die Helligkeit außerhalb des Meßbereichs des Belichtungsmessers.

6. Spezielle Funktionen

1. Messwertspeicher (Memory)

Dieser Belichtungsmesser kann bis zu 9 Messwerte speichern. Das ist mit folgenden Messfunktionen möglich: Dauerlicht (Verschlusszeit-, Blenden-oder EV-orientiert), Blitzlicht (mit Kabel, ohne Kabel, mit Funk-Fernausslösung).

1. Drücken Sie zum Messen die Meßtaste ⑮.
2. Drücken Sie die Memory-Taste ⑭ um den Meßwert zu speichern.
Die Zahl der gespeicherten Werte wird in der LCD-Anzeige angezeigt. Der zum Belichtungswert gehörende Blendenwert wird an der Analog-Skala angezeigt. Auf die gleiche Weise können zwei weitere Werte gespeichert werden.
3. Gespeicherte Werte können durch Drücken der Löschtaste ⑬ gelöscht werden.
4. Wenn Sie bei gleichzeitig gedrückten Memory- und Mode-Tasten ⑩ am Einstellrad drehen, werden die gespeicherten Messwerte zusammen mit ihrer Speichernummer angezeigt. Wenn ein vorher gespeicherter Wert mit Ausnahme des zuletzt gespeicherten Wertes aufgerufen wird, blinken "M" und die Ziffer.



HINWEISE:

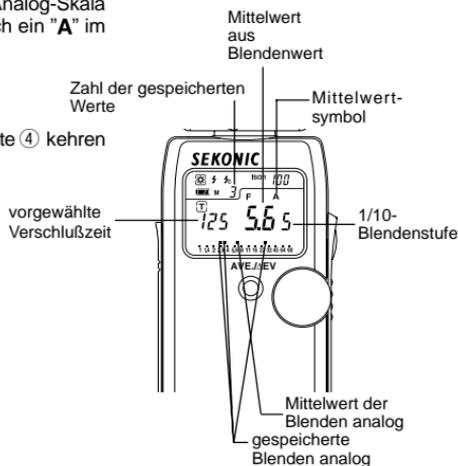
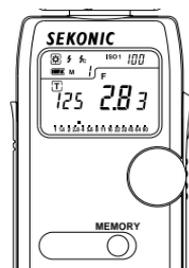
- Die Messwertspeicherung funktioniert nicht bei Dauerlichtmessung mit Blendenvorwahl und additiver Blitzmessung.
- Die Messwerte für die 10 und alle weiteren Messungen werden zwar angezeigt, aber nicht gespeichert.

6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

2. Mittelwertberechnung

Diese Funktion zeigt automatisch den Mittelwert aus zwei oder neun gespeicherten Werten.

1. Drücken Sie zum Messen jeweils die Meßtaste ⑮ .
2. Drücken Sie die Memory-Taste ⑦ um die Meßwerte zu speichern.
3. Wenn Sie die AVE./ Δ EV-Taste ④ drücken, wird der Mittelwert aus bis zu 9 Messungen im L C-Display angezeigt. Alle Blendenwerte sind an der Analog-Skala ablesbar. Die Mittelwertanzeige wird durch ein "A" im Display gekennzeichnet.
4. Durch erneutes Drücken der AVE./ Δ EV-Taste ④ kehren Sie zur normalen Funktion zurück.



6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

3. Kontrastvergleich

Diese Funktion eignet sich, um im Studio eine gleichmäßige Ausleuchtung des ganzen Motivs mit mehreren Lichtquellen zu erzielen.

Legen Sie einen gemessenen Wert als Referenz fest. Die Abweichung weiterer Messungen von dem Referenzwert wird digital in Belichtungswerten und analog auf der Blenden-Skala angezeigt.

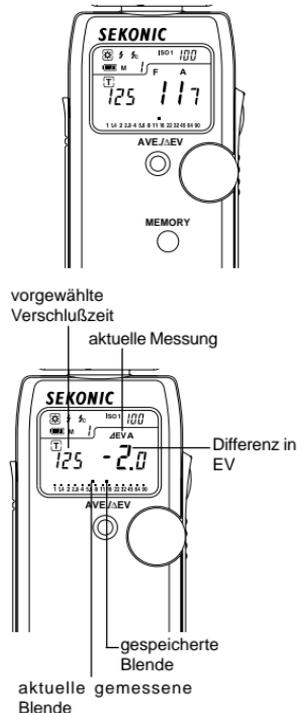
Das Beispiel zeigt den Kontrastvergleich mit Lichtmessung und Zeitenvorwahl.

1. Drehen Sie den Diffusorring ① in die Position der Marke .
2. Schalten Sie alle anderen Lichtquellen aus und richten Drücken Sie die Memory-Taste ⑦ um den Meßwert zu speichern.
3. Drücken Sie die AVE./ΔEV-Taste ④, so daß "A" im Display erscheint und Standardwert anzeigt.



DEUTSCH

4. Schalten Sie die Haupt-Lichtquelle aus und eine andere an. Richten Sie bei gedrückter Meßtaste ⑮ den Diffusor vom Motiv aus in Richtung der zu messenden Sekundär-Lichtquelle. Jetzt können Sie die Differenz zwischen Erst- und Zweit-Lichtquelle auf dem Display als EV und an der analogen Blendenskala ablesen. Das daraus resultierende Kontrastverhältnis können Sie anhand untenstehender Tabelle berechnen.



6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

ΔEV	Kontrastverhältnis
1	2 : 1
1.5	3 : 1
2	4 : 1
3	8 : 1
4	16 : 1

- Durch erneutes Drücken der AVE./ ΔEV -Taste ④ kehren Sie zur normalen Funktion zurück.

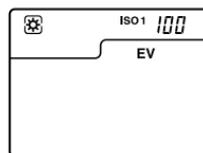
Hinweise:

- Zur endgültigen Belichtungsbestimmung schalten Sie alle Lichtquellen ein, drehen den Diffusor auf 180°-Lichtmessung und messen von der Kameraposition aus in Richtung der optischen Achse.
- Diese Funktion lässt sich auch zur Objektmessung nutzen.

6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

4. Verwendung als Beleuchtungsstärkemesser (Lux / FC)

1. Drehen Sie den Diffusorring ① in die ☰-Position
2. Achten Sie darauf, daß kein Korrekturfaktor eingestellt (☒) ist (siehe Seite 24).
3. Stellen Sie den Belichtungsmesser auf EV-Funktion (DIP-Schalter) und ISO 100.
4. Richten Sie den Belichtungsmesser parallel zur Motivoberfläche aus.
5. Berechnen Sie aus dem gemessenen EV-Wert die Beleuchtungsstärke (Lux) anhand untenstehender Tabellen.



* EV-Wert → Lux-Umrechnungstabelle

Dezimalstelle EV	0	0.5	Dezimalstelle EV	0	0.5
-2	0.63	0.88	9	1300	1800
-1	1.3	1.8	10	2600	3600
0	2.5	3.5	11	5100	7200
1	5.0	7.1	12	10000	14000
2	10	14	13	20000	29000
3	20	28	14	41000	58000
4	40	57	15	82000	120000
5	80	110	16	160000	230000
6	160	230	17	330000	460000
7	320	450	18	660000	930000
8	640	910	19	1300000	1900000

* EV-Wert → Foot candle (FC) -Umrechnungstabelle

Dezimalstelle EV	0	0.5	Dezimalstelle EV	0	0.5
-2	0.06	0.08	9	120	170
-1	0.12	0.16	10	240	340
0	0.23	0.33	11	480	670
1	0.46	0.66	12	950	1300
2	0.93	1.3	13	1900	2700
3	1.9	2.6	14	3800	5400
4	3.7	5.3	15	7600	11000
5	7.4	11	16	15000	22000
6	15	21	17	30000	43000
7	30	42	18	61000	86000
8	59	84	19	120000	170000

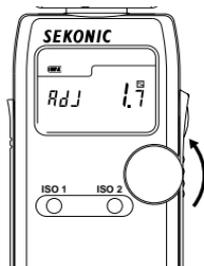
6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

5. Anpassungsmöglichkeiten

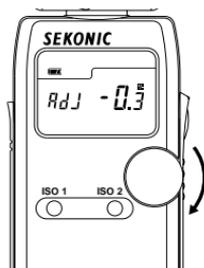
5-1 Belichtungskorrektur

Belichtungskorrekturfaktore können bis zu $\pm 9,9$ EV in 1/10 EV-Stufen vorgewählt werden, um Belichtungsveränderungen durch Filter, Balgen etc. zu berücksichtigen.

- Die Einstellung einer (+)-Korrektur (entspricht einer höheren Filmempfindlichkeitseingabe) bewirkt eine Unterbelichtung. Halten Sie die ISO- ① und ISO 2-Taste ⑥ gleichzeitig gedrückt und drehen Sie das Einstellrad ⑤ gegen den Uhrzeigersinn. Das $\frac{7}{4}$ -Symbol erscheint oben rechts in der Anzeige und Sie können den Korrekturfaktor in +1/10-EV-Stufen bis +9,9EV eingeben.



- Die Einstellung einer (-)-Korrektur bewirkt eine Überbelichtung. Halten Sie die ISO- ① und ISO 2-Taste ⑥ gleichzeitig gedrückt und drehen Sie das Einstellrad ⑤ im Uhrzeigersinn. Das $\frac{7}{4}$ -Symbol erscheint oben rechts in der Anzeige und Sie können den Korrekturfaktor in -1/10-EV-Stufen bis -9,9EV eingeben.



5-2 Kalibrierung des Belichtungsmessers

Um die Grundeinstellung des Belichtungsmessers auf andere Geräte oder spezielle Anforderungen abzustimmen, kann eine Kalibrierung vorgenommen werden.

- Um die Kalibrierung vorzunehmen, muss der Belichtungsmesser zuerst ausgeschaltet werden. Halten Sie dann die ISO-Tasten 1 und 2 gleichzeitig gedrückt, während Sie den Einschaltknopf (Power) drücken. Im LC-Display erscheint dann CAL 0.0.
- Diese Einstellung können Sie ändern, indem Sie am Einstellrad drehen, während Sie die ISO-Tasten 1 und 2 gleichzeitig gedrückt halten. Die Veränderung ist um ± 1.0 EV in 1/10 EV-Stufen möglich. Eine veränderte Kalibrierung wird später in der Normal-Anzeige nicht angezeigt.

HINWEISE:

- Um den richtigen Korrekturfaktor zu finden können u. U. einige Tests unter praktischen Bedingungen erforderlich sein.
- Korrekturfaktoren wirken sich bei allen Belichtungsmeßfunktionen aus. Wenn Sie für eine bestimmte Aufgabe einen Korrekturfaktor eingegeben haben, vergessen Sie nicht, ihn anschließend wieder auf Null zu stellen.
- Das $\frac{7}{4}$ Symbol erscheint nur bei eingestelltem Belichtungskorrekturfaktor, nicht aber bei veränderter Kalibrierung des Belichtungsmessers.

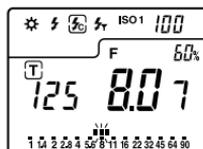
6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

6. Blitz-/ Dauerlicht-Analyse

Wird das Blitzlicht gemessen, so wird die Verschlusszeit und der Blendenwert (Mischung der Menge von Dauer- und Blitzlicht = Gesamtlichtmenge) in der LCD-Anzeige angezeigt, und in der Analog-Skala werden die Menge von Dauer- und Blitzlicht einzeln, sowie die Gesamtlichtmenge angezeigt. Außerdem wird der Anteil des Blitzlichts an der Gesamtlichtmenge in 10%-Schritten angezeigt. Mit diesen Zahlen kann man z.B. bei der Aufnahme mit Blitzlicht in einem mit einer Wolframlampe beleuchteten Zimmer das Wolframlicht (Dauerlicht) betonen, reduzieren (durch Stärken des Blitzlichts), um ein gewünschtes Bild zu erhalten. (Dies wird erreicht durch Änderung der Verschlusszeit oder durch Regulierung des Blitzlichts).

<Beispiel>

Wenn unter bestimmten Meßbedingungen der Blitzlichtanteil 60%, und der Wolframlichtanteil 40% beträgt, so sieht die LCD-Anzeige wie in der rechten Abbildung aus. Der Wert für das Blitzlicht blinkt in der Analog-Skala.

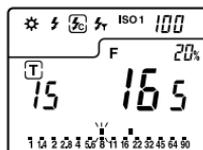


1. Wenn Sie das Wolframlicht (Dauerlicht) betonen wollen (wenn Sie eine Ambiente in orangefarbenem Ton wünschen).

Wählen Sie am Einstellrad eine längere Verschlusszeit, um den Anteil des Wolframlichts zu erhöhen.

In der rechten Abbildung kann man erkennen, daß der Blitzlichtanteil nun 20% beträgt. Aus der Analog-Skala ist ersichtlich, daß der Dauerlichtanteil um ca. 1,0 Stufe höher liegt.

Als Ergebnis entsteht auf dem Film ein Bild in orangefarbenem Ton, der vom Wolframlicht herrührt.

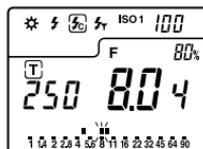


2. Wenn Sie den Einfluß des Wolframlichts (Dauerlichts) reduzieren wollen (wenn Sie eine natürliche Atmosphäre wünschen).

Wählen Sie am Einstellrad eine kürzere Verschlusszeit, um den Anteil des Wolframlichts zu reduzieren.

In der rechten Abbildung kann man erkennen, daß der Blitzlichtanteil nun 80% beträgt. Aus der Analog-Skala ist ersichtlich, daß der Blitzlichtanteil um ca. 1,0 Stufe höher liegt.

Als Ergebnis entsteht auf dem Film ein Bild in natürlichem Farbton.



In der oben beschriebenen Vorgehensweise wird das Wolframlicht (Dauerlicht) durch Änderung der Verschlusszeit reguliert, aber es gibt auch eine Methode, durch Regulieren des Blitzlichts die Anteile der beiden Lichtarten zu verändern (Der Abstand zwischen dem Blitzlicht und dem Motiv oder die Lichtmenge des Blitzlichts wird geändert). Bei Verwendung dieser Methode führen Sie nach jeder Regulierung des Blitzlichts erneut die Belichtungsmessung durch.

6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

7. Blitz-Funkfernauslösung

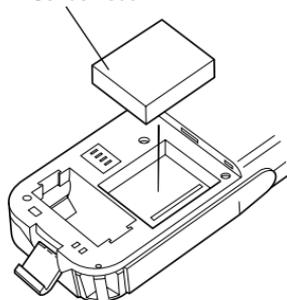
Mit dem Funk-Sendemodul im Belichtungsmesser und einem Empfänger (PocketWizard® Produkten; Plus, Plus II or MultiMax Empfänger/Lautsprecherempfänger) an einer oder mehreren Blitzleuchten haben Sie mit dem Belichtungsmesser ein komfortables System in der Hand, mit dem Sie kabellos auf Knopfdruck die Blitze auslösen und das Licht messen können.

Mit dem optionalen RT-32FCC/CE Modul bietet der Sekonic L-358 insgesamt 32 Auslösekanäle. Die Kanäle 1-16 erlauben die normale Auslösung, die Kanäle 17-32 zusätzlich Sonderfunktionen wie die selektive Ansteuerung einzelner Subkanäle. Bei Auswahl eines Kanals von 17 bis 32 stehen zusätzlich jeweils vier Subkanäle (A, B, C und D) zur Verfügung. Diese können jeweils separat aktiviert und deaktiviert werden. Zur Nutzung dieser Funktionen, muss der Blitz bzw. Die Kamera mit einem PocketWizard MultiMAX Empfänger bzw. integriertem MultiMAX Modul ausgestattet sein. Mit dem PocketWizard Plus und Plus II System sind lediglich die Kanäle 1-4 ohne Sonderfunktionen verwendbar!

<Beispiel mit PocketWizard MultiMAX Lautsprecherempfänger>

1. Zum Einsatz des RT-32FCC bzw. CE Funkmoduls das Batteriefach des Belichtungsmessers öffnen ⑩, die Schutzabdeckung der Kontakteleiste ⑫ entfernen und das RT-32 Funkmodul (optional) nach Ausrichtung der Steckbuchse zur Kontakteleiste einstecken. Danach das Batteriefach wieder schließen.

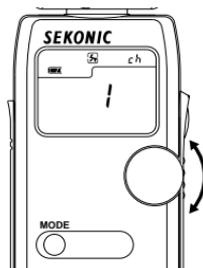
RT-32FCC/CE
Funk-Sendemodul



⚠ VORSICHT:

- Um Schaden durch elektrostatische Entladung zu vorzubeugen, berühren Sie irgendeinen Metallteil in Ihrer Nähe (z.B. Türkнопf oder Alu-Fensterrahmen) mit der Hand, bevor Sie das Sendermodul berühren.

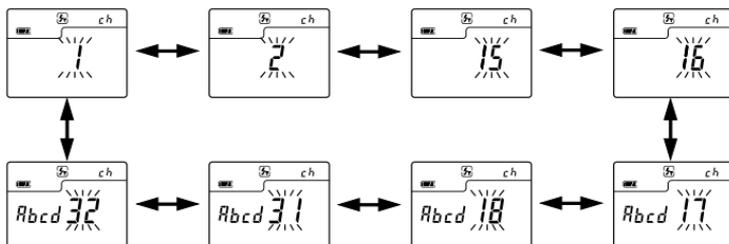
2. Halten Sie die MODE-Taste ⑩ gedrückt, und wählen Sie mit dem Einstellrad die Funktion "Blitz-Funkfernauslösung" ④.



3. Die Nummer des eingestellten Kanals blinkt. Wählen Sie dann mit dem Einstellrad den gewünschten Kanal.

6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

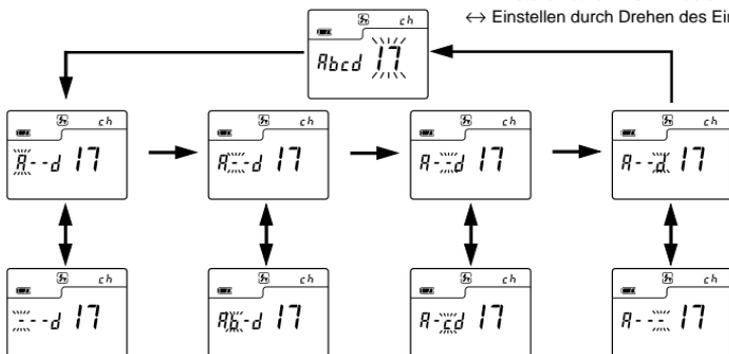
4. Im Einstellmodus wird an der Stelle der Anzeige, an der normalerweise der ISO-Wert steht, "ch" angezeigt, und im Feld für den F-Wert erscheint ein Kanal (1-16 oder 17-32). Wenn ein Kanal im Bereich von 17-32 gewählt ist, so wird im Feld für den T-Wert ein oder mehrere (2 bis 4) Subkanäle (A, b, c, d) angezeigt. Wenn kein Subkanal eingestellt ist, erscheint in diesem Feld das Zeichen: "-".



5. Einstellung von Subkanälen erfolgt folgendermaßen: Wählen Sie zuerst ein Kanal im Bereich der Zeiten-Anzeige 17-32 stellen, um drücken Sie anschließend die MODE-Taste. Dann beginnt die vierte Stelle der T-Wert-Anzeige zu blinken. Jetzt kann die Einstellung erfolgen. Bei jedem Drücken der MODE-Taste geht das beginnen die vierte, die dritte, die zweite, die erste Stelle, und dann die Kanal-Nr. zu blinken, und die Einstellung der jeweiligen Subkanäle wird ermöglicht. Durch Drehen des Einstellrads in diesem Zustand können Sie die jeweiligen Subkanäle setzen (A, b, c und d werden angezeigt) bzw. Zurücksetzen ("-" wird angezeigt). Auch während dieser Zeit blinken die einzelnen Stellen, um den gerade eingestellten Kanal zu signalisieren.

→ Einstellen durch MODE-Taste.

↔ Einstellen durch Drehen des Einstellrads.



⚠ VORSICHT:

- Bei der Verwendung von Quad-Kanälen 17-32 ist es nicht möglich, diesen Modus zu beenden, soweit kein Subkanal gewählt ist (d.h.: soweit nicht a, b, c oder d angezeigt ist).

6. Nach erfolgter Einstellung wählen Sie "Funk-Fernauslösung" oder "Mehrfach-Funk-Fernauslösung" bei gedrückter MODE-Taste am Einstellrad.
7. Vergewissern Sie sich, dass Sender und Empfänger auf den selben Kanal eingestellt sind. Durch Drücken der Messtaste am Belichtungsmesser wird der Blitz ausgelöst und die Belichtung gemessen.

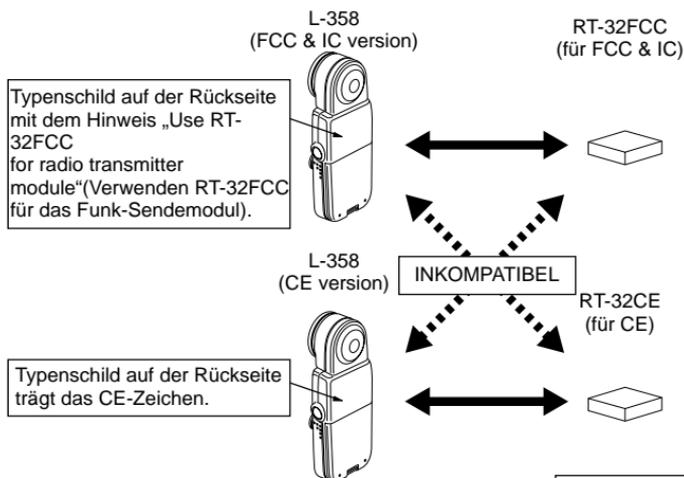
6. Spezielle Funktionen (Fortsetzung)

Bitte beachten:

- Bedienung des Empfängers können Sie aus der Gebrauchsanweisung für den Empfänger ersehen.
- Die maximale Reichweite des drahtlosen Belichtungsauslösesystems hängt von der Lage oder Richtung der Geräte ab. Beim Aufstellen des Belichtungsmessers und des Empfängers achten Sie auf die folgenden Punkte.
 1. Sichern Sie zwischen dem Sender und dem Empfänger ein gerades Blickfeld.
 2. Halten Sie die Geräte von großen Metall- oder Betonobjekten und von Stoffen mit hohem Wasseranteil (Menschen und Bäume gehören auch zu dieser Kategorie) fern.
 3. Den Empfänger können Sie mit Klettband oder am 1/4"-Stativgewinde befestigen. Achten Sie darauf, daß dabei die Antenne in voller Länge über das Blitzgerät hinausragt. Vermeiden Sie in jedem Fall, daß die Empfänger-Antenne einen metallenen Gegenstand berührt.
 4. Abhängig vom verwendeten Ort kann es vorkommen, daß der Empfänger die Welle überhaupt nicht empfangen Reflexionen kann.
Dies kann verschiedene Ursachen haben: z.B. Ausstrahlung von elektrischen Wellen von einem Gegenstand in der Nähe. Meistens wird dieses Problem dadurch gelöst, daß man das Gerät in irgendeine Richtung ein wenig verschiebt.
Außerdem sollten Sie überprüfen, ob das Gerät nicht hinter einem Beton- oder Metallobjekt, hinter einem Hügel o.ä. aufgestellt ist. Diese Objekte können die elektrischen Wellen absorbieren/unterbrechen.

HINWEIS:

- Das Funksynchrosystem darf ausschließlich in Ländern verwendet werden, in denen die Verwendung der jeweiligen Trägerfrequenz behördlich genehmigt ist. Weltweit werden hierfür unterschiedliche Frequenzen verwendet – wir empfehlen, vor Gebrauch den Sender (Belichtungsmesser) und/oder Empfänger auf ihre Kompatibilität zu prüfen.

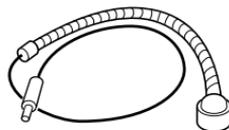


- Falls die Seriennummer des Belichtungsmessers mit „2“ oder höher beginnt (nach JC1*), müssen die neuesten RT-32FCC respektive RT-32CE Radiomodule verwendet werden. Beginnt die Seriennummer mit „0“ oder „1“, muss das ältere RT-32 Modul verwendet werden.

SEKONIC
MODEL L-358
JC 1 * - 2 * * * * *
↑
Serien-Nr.

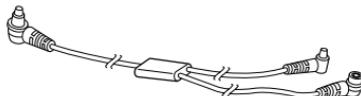
Mini-Lichtsensord (Separat verkauft)

- Mini-Sensord mit 12mm Durchmesser für die Lichtmessung
- Zum Messen in eng begrenzten Bereichen, bei kleinen Objekten oder Repro-Arbeiten



Synchronkabel (Separat verkauft)

- Das fünf Meter lange Kabel mit drei Steckern kann Belichtungsmesser, Kamera und Blitz gleichzeitig verbinden. Dies erspart das lästige Umstecken des Kabel zwischen Belichtungsmesser und Kamera.



18%-Graukarte (Separat verkauft)

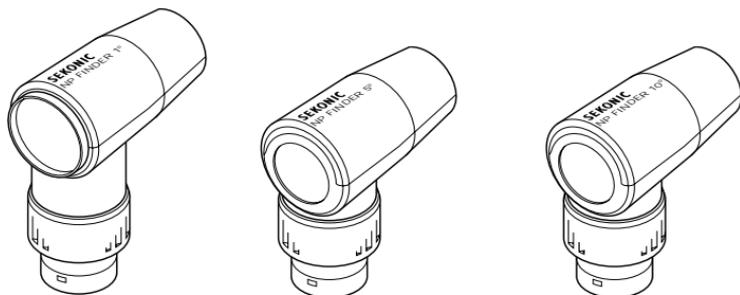
- Die große faltbare Graukarte (110 x 102 mm, 4 1/4" x 3 1/2") mit einem Reflexionsgrad von 18% paßt sogar in eine Hemdtasche.
- Die Graukarte erlaubt eine genaue Belichtungsbestimmung unabhängig vom Reflexionsgrad des Motivs oder seiner Umgebung.



7. Sonderzubehör (Fortsetzung)

NP-Sucher: Parallaxefreie, spritzwasserfeste Spot-Sucheraufsätze (Separat verkauft)

- Drei Sucheraufsätze für 1°, 5° oder 10°-Spot-Messung werden zur dank Spiegelreflex-Prinzip parallaxefreien und daher exakten Belichtungsbestimmung auch kleinster Motivdetails angeboten.



Funksynchronisation

- Durch die Verwendung eines Radiomoduls (RT-32FCC oder RT-32EC) kann ein mit einem PocketWizard Empfänger ausgestatteter Blitz oder Kamera drahtlos ausgelöst werden.

Radiomodul (32 Kanäle)



RT-32FCC
(für US und Kanada)



RT-32CE
(für Europa)

Funkfrequenzen

FCC & IC (Typenschild auf der Rückseite mit dem Hinweis „Use RT-32FCC for radio transmitter module“[Verwenden RT-32FCC fr das Funk-Sendemodul].)

Kanal 1-16: 344,0 MHz, Kanal 17-32: 346,5-354,0 MHz

CE (Typenschild auf der Rückseite trägt das CE-Zeichen.)

Kanal 1-16: 433,62 MHz, Kanal 17-32: 434,22 MHz

Bitte beachten:

- Das RT-32FCC bzw. CE Radiomodul sowie die früheren Sekonic RR-4 und RR-32 Empfänger sind kompatibel mit den PocketWizard® Produkten der Firma LPA Design (www.pocketwizard.com), verschiedenen Profoto® Blitzgeräten (www.profoto.com) sowie einigen anderen Produkten.

HINWEIS:

- Vor dem Erwerb und der Verwendung funkgestützter Auslösesystem überprüfen Sie bitte unbedingt die im Einsatzland zugelassenen Frequenzen und die Übereinstimmung des Frequenzbereichs bei den verwendeten Sendern und Empfängern. Die FCC/IC Versionen sind nicht mit den CE Versionen kompatibel!
- Diese Funksynchronsystem darf nur in Ländern verwendet werden, in denen die Trägerfrequenz behördlich genehmigt wurde. Im Zweifel fragen Sie bitte vor Verwendung Ihren Händler oder den zuständigen PocketWizard Vertrieb!

Typ	: Belichtungsmesser für Dauer- und Blitzlicht, Licht- und Objekt-Spotmessung von
Lichtmeßarten	: Licht - und Objektmessung
Lichtmessung	: 180° oder Flachdiffusor
Objektmessung	: mit 54°-Messwinkelbegrenzer
Lichtsensoren	: 2 Silizium-Fotodioden (Licht- und Objektmessung)
Meßarten	
Dauerlicht	: mit Blendenvorwahl mit Zeitvorwahl Belichtungswert
Blitz	: mit X-Synchrokabel (einzeln, additiv) kabellos (einzeln, additiv) Blitz-Funk-Fernauslösung mit Sonderzubehör möglich (auch additive Mehrfachmessung)
Meßbereich (ISO 100)	
Dauerlicht	: Lichtmessung EV-2 bis EV 22,9 Objektmessung EV3 bis EV 22,9 (mit 54°-Messwinkelbegrenzer)
Blitz	: Lichtmessung f/1,0 bis f/90,9 (ca. f/124) Objektmessung f/1,0 bis f/90,9 (ca. f/124) (mit 54°-Messwinkelbegrenzer)
Wiederholgenauigkeit	: < ±0.1EV
Kalibrierkonstante	
Lichtmessung	: Diffusor C=340, Flachdiffusor C=250
Objektmessung	: K=12,5
Anzeigebereiche	
Empfindlichkeit	: ISO 3 bis 8000 (in 1/3-Stufen)
Verschlußzeiten	
Dauerlicht	: 1/8000 s bis 30 Minuten (in ganzen, 1/2 oder 1/3-Stufen) sowie 1/200, 1/400
Blitz	: Cine-Gangzahlen 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 18, 24, 25, 30, 32, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 96, 120, 128, 150, 200, 240, 256, 300, 360 Bilder/Sekunde (bei 180°Verschlußöffnungswinkel)
Blitz	: 1/1000 s bis 30 Minuten (in ganzen, 1/2 oder 1/3-Stufen) sowie 1/75, 1/80, 1/90, 1/100, 1/200, 1/400 s
Blende	: f/1,0 bis f/90,9 (in 1/10, 1/2 oder 1/3-Stufen)
EV	: EV (-)9,9 bis EV 40,1(in 1/10-Stufen)
Analog-Skala	
Blenden	: f/1,0 bis f/90,9 (in 1/2-Stufen)
Zeiten	: 2s bis 4k (1/4000) (in 1/2-Stufen)
Sonstiges	
Wetterfestigkeit	: JIS Standardwasserfestigkeit Klasse 4, spritzwasserfest
Meßwertspeicher	: maximal. 9 werte
Mehrfach-Blitzmessung	: bis zu ∞ Blitze Anzahl unbegrenzt, Anzeige der Anzahl nur mit einer Ziffer (wiederholt sich ab 10 aufwärts)
Mittelwert-Berechnung	: aus bis zu 9 Blitzen
Helligkeitsvergleich	: ±9,9EV (in 1/10-Stufen)
Blitz/Dauerlicht-Analyse	: 0 bis 100% (in 10%-Stufen)

8. Technische Daten (Fortsetzung)

Meßbereichsüberschreitung	: Eu(Unterbelichtung)- oder Eo(Überbelichtung)-Anzeige
Belichtungskorrektur	: $\pm 9,9$ EV (in 1/10-Stufen)
Kalibrierung	: $\pm 1,0$ EV (in 1/10-Stufen)
Batteriekontrollanzeige	: 3-stufiges Symbol
Autom. Abschaltung	: nach ca. 20 Minuten
Autom. Beleuchtung	: bei EV6 und weniger
DIP-Schalter-Voreinstellungen	
2 ISO-Wert-Einstellung	: ISO 3 bis 8000 (in 1/3-Stufen)

Batterie : 1 \times 3.0 V Lithium (CR123A)

Arbeitsbereich : -10 bis 50 °C

Aufbewahrung : -20 bis 60 °C

Abmessungen : 60 \times 155 \times 37 mm (B \times H \times T)

Gewicht : 153 g (mit Batterie)

Zubehör (im Lieferumfang) : Lichtwinkelplatte Schutztasche, Trageschleufe, X-Kontaktabdeckung, Lithium-Batterie CR-123A.

Funkwelle Frequenz

FCC & IC	: Kanäle 1 bis 16	344.0 MHz
	: Kanäle 17 bis 32	346.5 MHz bis 354.0 MHz
CE	: Kanäle 1 bis 16	433.62 MHz
	: Kanäle 17 bis 32	434.22 MHz

Nikon ist eingetragenes Warenzeichen. Technische Änderungen vorbehalten.

9. Sicherheitshinweise

 **WARNUNG:**

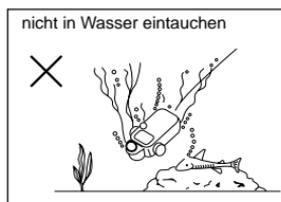
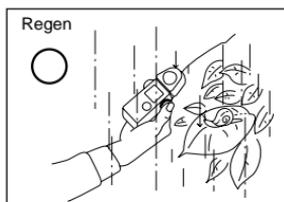
- Bitte vor Kindern geschützt aufbewahren. Vor allem bei Kleinkindern besteht Strangulationsgefahr durch die Trageschleufe.
- Batterie nicht ins Feuer werfen, kurzschließen, öffnen oder erhitzen. Verletzung oder Umweltverschmutzung könnten die Folge sein.

 **ACHTUNG:**

- Blicken sie mit dem Sucher nicht direkt in die Sonne, um mögliche Augenschäden zu vermeiden.
- Halten Sie den X-Kontakt abgedeckt, wenn Sie den Belichtungsmesser in sehr nasser oder feuchter Umgebung benutzen. In diesem Fall empfiehlt sich kabellos Blitzmessung.

HINWEISE:

- Dieser Belichtungsmesser ist zwar spritzwasserfest (JIS Klasse 4), eignet sich aber nicht für den Gebrauch in oder unter Wasser. Dies würde zu Fehlfunktionen führen.



- Schützen Sie den Belichtungsmesser vor Stoß, Schlag und Fall.
- Bewahren Sie ihn nicht in feuchter oder heißer Umgebung auf.
- Vermeiden Sie abrupte Temperaturwechsel. Dabei auftretende Kondensfeuchtigkeit im Inneren könnte zu Fehlfunktionen führen.

Pflegehinweise

- Wischen Sie den Belichtungsmesser sofort wieder trocken, wenn er naß wurde.
- Schützen Sie den Gummiring unter dem Batteriefachdeckel vor Beschädigung. Versuchen Sie nicht ihn zu entfernen.
- Bei beschädigtem Dichtungsring können Wasser oder Feuchtigkeit eindringen und den Belichtungsmesser beschädigen. Schicken Sie den Belichtungsmesser gegebenenfalls an den Sekonic-Kundendienst Ihres Landes.
- Schützen Sie Diffusor, Frontlinse und Okular vor Staub, Schmutz und Kratzern, um die Meßgenauigkeit nicht zu beeinträchtigen.
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Stoffe wie Verdüner oder Benzin zur Reinigung, sondern nur ein weiches, trockenes Tuch.

Informationen über die Übereinstimmung mit FCC & IC:

Warnung: Änderungen oder Modifikationen zu dieser Einheit, denen die für die Einhaltung der Vorschriften verantwortliche Partei nicht ausdrücklich zugestimmt hat, können zur Aufhebung der Berechtigung des Anwenders zum Betreiben des Gerätes führen.

Bemerkung: Es wurde durch Überprüfungen bestätigt, daß das Gerät die für Digitalgeräte der Klasse B vorgeschriebenen Grenzen gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften einhält.

Diese Grenzen dienen dazu, entsprechenden Schutz gegen schädliche Interferenzen für Haushaltgeräte zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie, und kann diese Funkenergie ausstrahlen; wenn das Gerät nicht entsprechend der Betriebsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Interferenzen für Funkkommunikation verursachen.

Jedoch gibt es keine Garantie, dass keine Interferenz bei einem bestimmten Haushaltgerät vorkommen wird. Sollte dieses Gerät schädliche Interferenzen für den Rundfunk- oder Fernsehempfang verursachen, was durch Aus- und wieder Einschalten des Gerätes festgestellt werden kann, sollte der Anwender versuchen, durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen die Störung zu beseitigen:

- Die Ausrichtung oder die Lage der Empfangsantenne ändern,
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern,
- Den Fachhändler oder einen erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen des Teils 15 der FCC-Vorschriften und auch den Bestimmungen der RSS-210-Vorschriften der Industry & Science Canada.

Dieses Gerät ist unter folgenden zwei Bedingungen zu betreiben:

- (1) Dieses Gerät wird keine schädliche Interferenzen verursachen, und
- (2) Dieses Gerät muß jegliche empfangene Interferenz akzeptieren, einschließlich solcher Interferenzen, die einen unerwünschten Betriebszustand hervorrufen können.

FCC ID: PFK-RT32-01

IC: 3916A-RT32-01

Bei Verwendung des optionalen Moduls zu Funksynchronisation (RT-32 FCC), muss der mit dem Modul gelieferte Aufkleber mit Angabe der FCC ID- und IC-Nummern auf der Rückseite des Belichtungsmessers befestigt werden.

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des RT-32FCC/CE Moduls.

SEKONIC

SEKONIC CORPORATION

7-24-14, Oizumi-Gakuen-cho, Nerima-ku, Tokyo 178-8686, Japan

Phone: ++81-3-3978-2335 Facsimile: ++81-3-3978-5229

<http://www.sekonic.co.jp>

MANUFACTURERS EC DECLARATION OF CONFORMITY

Product identification

Product : Digital Exposure Meter
Brand : SEKONIC
Type : L-358
Explanation of product : Device for use in determining the optimum exposure of a photographic subject. The reading is given in digital form. And device is capable wireless flash triggering with an radio module.

Means of conformity

The product is in conformity with the essential requirements of the R & TTE Directive 1999/5/EC.

Manufacturer : SEKONIC CORPORATION
7-24-14, Oizumi-Gakuen-cho, Nerima-ku, Tokyo 178-8686 Japan

Function : Quality Control Dept. General Manager

Signature

Y. Kiguchi

(YUKITOSHI KIGUCHI)

Date of issue : August 28, 2006

Number : LAA0430

SEKONIC CORPORATION

7-24-14, OIZUMI-GAKUEN-CHO, NERIMA-KU, TOKYO 178-8686 JAPAN

TEL:+81(0)3-3978-2335 FAX:+81(0)3-3978-5229